



بررسی فراوانی تغییرات سطح هورمون پاراتیروئید بعد از جراحی آدنوم پاراتیروئید

The evaluation of parathyroid hormone level after parathyroid adenoma surgery



علوم پزشکی
قزوین



منابع



اطلاعات
تفضیلی



مجری و
همکاران



صفحه نخست
سامانه

چاپ
صفحه

مجریان: حسین پارسا

کلمات کلیدی: هورمون پاراتیروئید، آدنوم پاراتیروئید، هایپرپاراتیروئیدی بعد از عمل،
سطح کلسیم



اطلاعات کلی طرح

| | |
|-------------------|---|
| کد طرح | ۱۴۰۰۲۳۳۵ |
| عنوان فارسی طرح | بررسی فراوانی تغییرات سطح هورمون پاراتیروئید بعد از جراحی آدنوم پاراتیروئید |
| عنوان لاتین طرح | The evaluation of parathyroid hormone level after parathyroid adenoma surgery |
| کلمات کلیدی | هورمون پاراتیروئید، آدنوم پاراتیروئید، هایپرپاراتیروئیدی بعد از عمل، سطح کلسیم |
| نوع طرح | |
| نوع مطالعه | |
| مدت اجراء - روز | ۶۰۰ |
| ضرورت انجام تحقیق | اندازه گیری سطح هورمون پاراتیروئید روشی برای بررسی موفقیت آمیز بودن جراحی می باشد و انتظار داریم که پس از جراحی سطح هورمون کاهش یابد ولی در تعدادی از بیماران سطح هورمون پاراتیروئید به دلایل نامعلوم افزایش می یابد که موجب نگرانی بیماران می شود و هدف از این مطالعه بررسی میزان بروز این اتفاق و بررسی میزان طبیعی این افزایش هورمون است تا در صورت افزایش سطح هورمون بیماران دچار نگرانی نشوند |
| هدف کلی | تعیین فراوانی تغییرات سطح هورمون پاراتیروئید بعد از جراحی آدنوم پاراتیروئید |
| خلاصه روش کار | تمامی بیمارانی که در بین ابتدای سال ۱۳۹۲ تا نیمه نخست سال ۱۳۹۶ با تشخیص هایپرپاراتیروئیدی اولیه در بیمارستان ولایت استان قزوین تحت جراحی قرار میگیرند، بمدت یکسال تحت پیگیری قرار گرفته و سطح هورمون پاراتیروئید و کلسیم سرم آنها در زمان های: یک روز بعد از جراحی، ۱ ماه بعد از جراحی، ۶ ماه بعد از جراحی و یک سال بعد از جراحی اندازه گرفته شده و ثبت می شود. در این مطالعه بیماران با هایپرپاراتیروئیدی بعلت آدنوم وارد مطالعه می شوند و بیماران با هایپرپاراتیروئیدی بعلت نارسایی کلیه یا هایپرپلازی پاراتیروئید از مطالعه کن |



اطلاعات مجری و همکاران

| نام و نام خانوادگی | سمت در طرح | نوع همکاری | درجه تحصیلی | پست الکترونیک |
|--------------------|----------------------------|--------------|-------------|----------------------------|
| حسین پارسا | مجری اصلی/استاد راهنما اول | استاد راهنما | تخصص | |
| سیما هاشمی پور | استاد مشاور | استاد مشاور | فوق تخصص | hashemipour.sima@yahoo.com |
| زهره یزدی | مشاور آماری | آنالیز آماری | تخصص | yazdizohreh@yahoo.com |



اطلاعات تفصیلی

| عنوان | متن |
|---|---|
| چکیده طرح | اندازه گیری سطح هورمون پاراتیروئید روشی برای بررسی موفقیت آمیز بودن جراحی می باشد و انتظار داریم که پس از جراحی سطح هورمون کاهش یابد ولی در تعدادی از بیماران سطح هورمون پاراتیروئید به دلایل نامعلوم افزایش می یابد که موجب نگرانی بیماران می شود و هدف از این مطالعه بررسی میزان بروز این اتفاق و بررسی میزان طبیعی این افزایش هورمون است تا در صورت افزایش سطح هورمون بیماران دچار نگرانی نشوند |
| پیشینه طرح | |
| فهرست کلی فصول | |
| هدف از اجرا | اندازه گیری سطح هورمون پاراتیروئید روشی برای بررسی موفقیت آمیز بودن جراحی می باشد و انتظار داریم که پس از جراحی سطح هورمون کاهش یابد ولی در تعدادی از بیماران سطح هورمون پاراتیروئید به دلایل نامعلوم افزایش می یابد که موجب نگرانی بیماران می شود و هدف از این مطالعه بررسی میزان بروز این اتفاق و بررسی میزان طبیعی این افزایش هورمون است تا در صورت افزایش سطح هورمون بیماران دچار نگرانی نشوند |
| فرضیات یا سوالات پژوهشی | فراوانی تغییرات سطح هورمون پاراتیروئید برحسب سن بیماران چگونه است؟ فراوانی تغییرات سطح هورمون پاراتیروئید برحسب جنس چگونه است؟ فراوانی عود آدنوم پس از جراحی چقدر است؟ فراوانی عوارض جراحی چقدر است |
| چه موسساتی می توانند از نتایج طرح استفاده نمایند؟ | |
| در صورت ساخت دستگاه نظر صنعت و داوران | |
| کلید واژه های فارسی | هورمون پاراتیروئید، آدنوم پاراتیروئید، سطح کلسیم، هایپرپاراتیروئیدی بعد از جراحی |
| روش پژوهش و تکنیک های اجرایی | تمامی بیمارانی که در بین ابتدای سال ۱۳۹۲ تا نیمه نخست سال ۱۳۹۶ با تشخیص هایپرپاراتیروئیدی اولیه در بیمارستان ولایت استان قزوین تحت جراحی قرار میگیرند، بمدت یکسال تحت پیگیری قرار گرفته و سطح هورمون پاراتیروئید و کلسیم سرم آنها در زمان های: یک روز بعد از جراحی، ۱ ماه بعد از جراحی، ۶ ماه بعد از جراحی و یک سال بعد از جراحی اندازه گرفته شده و ثبت می شود. در این مطالعه بیماران با هایپرپاراتیروئیدی بعلت |

آدنوم وارد مطالعه می شوند و بیماران با هایپرپاراتیروئیدی بعثت نارسایی کلیه یا هایپرپلازی پاراتیروئید از مطالعه کنار گذاشته می شوند

اندازه گیری سطح هورمون پاراتیروئید روشی برای بررسی موفقیت آمیز بودن جراحی می باشد و انتظار داریم که پس از جراحی سطح هورمون کاهش یابد ولی در تعدادی از بیماران سطح هورمون پاراتیروئید به دلایل نامعلوم افزایش می یابد که موجب نگرانی بیماران می شود و هدف از این مطالعه بررسی میزان بروز این اتفاق و بررسی میزان طبیعی این افزایش هورمون است تا در صورت افزایش سطح هورمون بیماران دچار نگرانی نشوند

دلایل ضرورت و توجیه انجام کار

کلید واژه های فارسی بازنگری شده

فهرست منابع و مراجع علمی داخلی

فهرست منابع و مراجع علمی خارجی

Akerstrom G, Malmaeus J, Bergstrom R. –1
Surgical anatomy of human parathyroid glands.
Surgery. ۱۹۸۴;۹۵:۱۴. ۲– Bilezican JP, Primary
hyperparathyroidism. In:DeGroot LJ, ed.:Arnold
A, section editor.Diseases of Bone and Mineral
Metabolism. www.endotext.org website.Soute
Darmouth MA:MDTEXT.COM,Inc. accessed
February ۲۲,۲۰۱۲. ۳– Lal G, Clark O,et al.
Shwartz`s principles of surgery. New York: Mc
Graw Hill Education; ۲۰۱۵ ۴– Endres D, et
al.Measurement of parathyroid hormone.
Endocrinol Metab Clin North Am. ۱۹۸۹;۱۸:۶۲۲. ۵–
Duh QY, Arnaud CD, Levin KE, Clark OH.
Parathyroid hormone: before and after
parathyroidectomy. Surgery ۱۹۸۶;۱۰۰:۱۰۲۱–۳۱ ۶–
Lowe H,McMahon DJ, Rubin MR,Bilezikian JP,
Silverburg SJ. Normocalcemic primary
hyperparathyroidism: further characterization of
a new clinical phenotype. J Clin Endocrinol
Metab. ۲۰۰۷;۹۲:۳۰۰۱–۳۰۰۵ ۷– Elizabeth A.
Mittendorf, MD; Christopher R. McHenry, MD
“Persistent Parathyroid Hormone Elevation
Following Curative Parathyroidectomy for
Primary Hyperparathyroidism” From the
Department of Surgery, MetroHealth Medical
Center, Case Western Reserve University School
of Medicine, Cleveland, Ohio. ۸– Lang BH, Wong
IY, Wong KP, Lo CY.“Eucalcemic parathyroid
hormone elevation after parathyroidectomy for
primary sporadic hyperparathyroidism: risk
factors, trend, and outcome.Department of
Surgery, The University of Hong Kong, Hong
Kong SAR, China. blang@hku.hk ۹– Mizrachi A,
Gilat H, Bachar G, Feinmesser R, Shpitzer T.
Elevated parathyroid hormone levels after
parathyroidectomy for primary
hyperparathyroidism. Published online ۲۹ april
۲۰۰۹ in Wiley sience
(www.interscience.wiley.com). DOI:
۱۰.۱۰۰۲/hed.۲۱۱۱۹ ۱۰–Yen TW, Wilson SD, Krzywd

EA, Sugg SL. The role of parathyroid hormone measurements after surgery for primary hyperparathyroidism. Surgery ۲۰۰۶; ۱۴۰:۶۶۵-۶۷۲

| | |
|--|---|
| | خلاصه نتیجه اجرای طرح |
| | سابقه علمی طرح و پژوهش‌های انجام شده با ذکر مأخذ به ویژه در ایران |
| | خلاصه طرح طبق اهداف پیش بینی شده |
| | WhatRequirementsAreMet |
| | ملاحظات گروه |
| | ملاحظات ناظر |
| | HomeAddress |
| | WorkPlace |
| <p>کلیه بیمارانی که در بین ابتدای سال ۱۳۹۲ تا نیمه نخست سال ۱۳۹۶ با تشخیص هایپرپاراتیروئیدی اولیه تحت جراحی آدنوم قرار می گیرند، وارد مطالعه می شوند. برآورد میشود که در طی زمان مذکور تعداد ۵۰ جراحی پاراتیروئیدکتومی جهت درمان هایپرپاراتیروئیدی انجام گردد.</p> | <p>جامعه مورد مطالعه و روش نمونه گیری</p> |
| <p>غدد پاراتیروئید معمولاً چهار عدد بوده و در سطح پشت غده تیروئید قرار دارد . وظیفه آن تولید هورمون پاراتیروئید است که میزان کلسیم خون را با اثر بر سه اندام هدف استخوان، کلیه و روده اعمال میکند. هایپرپاراتیروئیدی اولیه یک اختلال شایع بوده و در ۳/۰-۱/۰ درصد از جمعیت عمومی رخ داده و در زنان به نسبت ۴ به ۱ شایع تر از مردان می باشد. علت واقعی آن نامشخص است ولی استعداد خانوادگی و قرار گرفتن در معرض پرتودرمانی با دوز کم در برخی موارد مشاهده شده است. علائم آن شامل پنج گانه کلاسیک درد استخوان، سنگ های کلیه، صدهای شکمی، علائم روانی و خستگی شدید می باشد. سایر علائم آن شامل: کاهش اشتها، تهوع، فقدان حافظه و خارش می باشد. وجود میزان بالای کلسیم سرم و هورمون پاراتیروئید دست نخورده یا دو قسمت شده، بدون هیپوکلسی اوری تشخیص هایپرپاراتیروئیدی اولیه را قطعی می کند . درمان قطعی آن پاراتیروئیدکتومی می باشد که نسبت به درمان طبی یا پیگیری از نظر هزینه مفیدتر می باشد و توصیه می شود در همه بیماران بجز کسانی که خطرات جراحی در آن ها یک مانع می باشد انجام شود^۲. توصیه شده در بیمارانی که تحت پاراتیروئیدکتومی قرار گرفته اند، سطح کلسیم ۲ هفته بعد از عمل، ۶ ماه بعد از عمل، و سپس سالیانه چک شود. میزان عود آن کمتر از ۱ درصد می باشد^۳. بعد از جراحی پاراتیروئیدکتومی موفق ۲۰٪ تا ۴۰٪ بیماران دچار افزایش سطح هورمون پاراتیروئید در حضور کلسیم سرم نرمال می شوند که باعث نگرانی بیمار و پزشک ارجاع دهنده می شود. در این موارد سایر علل هایپرپاراتیروئیدی مانند کمبود ویتامین D، استئومالاسی، هایپرکلسیوری و نارسایی کلیه باید رد شوند. تعدادی از مطالعات بیان کرده اند که اهمیت افزایش ایزوله هورمون پاراتیروئید در افزایش موارد استئوپروز و ریسک شکستگی بالا است^{۱۰}. هرچند اکثر مطالعات نشان می دهد که افزایش هورمون پاراتیروئید بعد از پاراتیروئیدکتومی یک سیر طبیعی است ولی هنوز ضرورت بررسی یا مفید بودن اندازه گیری سطح هورمون پاراتیروئید بعد از عمل نا مشخص باقی مانده و هدف از این مطالعه این است که تعیین کنیم سطح هورمون پاراتیروئید بعد از عمل پیش بینی کننده درمان کامل بیماری هست یا نه؟</p> <p>مقالات خارجی: ۱- در مطالعه ای که توسط Elizabeth Christopher R. McHenry MD و A. mittendorf MD در مارس ۲۰۰۲ صورت گرفته بود، بیمارانی که بدنبال جراحی</p> | <p>بیان مسأله و بررسی متون</p> |

پاراتیروئیدکتومی، هایپرکلسمی آنها رفع شده بود پیگیری شدند و سطح کلسیم سرم و هورمون پاراتیروئید و علائم کلینیکی آنها بطور سریال مانیتور شد. از ۸۵ بیماری که هایپرکلسمی آنها بدنال پاراتیروئیدکتومی برطرف شده بود، ۲۳ نفر (۲۷٪) آنها دچار افزایش سطح هورمون پاراتیروئید شده بودند (mean ۹۹ pg/ml, range=۷۰-۱۹۴ pg/ml) و ۶۲ نفر آنها هورمون نرمال داشتند (mean ۳۰ pg/ml, range=۳-۶۵ pg/ml). تفاوت قابل توجهی بین کلسیم قبل و بعد عمل و هورمون پاراتیروئید قبل عمل بین دو گروه وجود نداشته است. آنالیز چند متغیری نشان داده که نژاد سیاه و بیماران با تظاهرات عضلانی اسکلتی با افزایش سطح هورمون پاراتیروئید مرتبط است. پس از ۱۶ ماه پیگیری، همه بیماران بدون علامت بوده و سطح کلسیم نرمال داشتند و در ۱۳ نفر از آنها هورمون پاراتیروئید نرمال شده و در ۵ نفر کاهش یافته و در ۲ نفر بدون تغییر باقی مانده و سه نفر هم در جریان پیگیری خارج شده اند ۲-۷. در مطالعه دیگر که توسط Wong kp و Lang BH، Wong IY در دانشگاه هونگ کونگ چین صورت گرفته شد، بیماران با افزایش سطح هورمون پاراتیروئید و کلسیم طبیعی جهت بررسی عود و تعیین ریسک فاکتورها بررسی شدند. در این مطالعه ۱۶۱ بیمار مبتلا به هایپرپاراتیروئیدی اولیه تحت مطالعه قرار گرفتند و بمدت ۱۶ ماه کلسیم و هورمون پاراتیروئید آنها اندازه گرفته شد. در پایان ماه ششم ۹۸ نفر از بیماران سطح کلسیم و هورمون پاراتیروئید نرمال داشتند و ۶۳ نفر (۳۹.۱٪) در حضور کلسیم نرمال، افزایش سطح هورمون داشتند. روند سطح هورمون پاراتیروئید و پی آمد بین دو گروه مقایسه شد. در میان فاکتورهای قبل عمل سن بالا و سطح پایین ۲۵-Hydroxy vitamin D^۳ ارتباط مستقل از افزایش هورمون پاراتیروئید داشتند و در میان فاکتورهای بعد و حین جراحی هم سطح PTH بالا در ۱۰ دقیقه پس از جراحی و سطح هورمون پاراتیروئید بالا در ۳ ماه بعد از عمل جراحی ارتباط مستقل با افزایش سطح هورمون پاراتیروئید شش ماه بعد جراحی داشتند. پس از حداقل ۳۸ ماه پیگیری میزان عود بین دو گروه مشایع بوده و در نتیجه سن بالا، سطح ۲۵-OHD^۳، هورمون پاراتیروئید بالا در ۱۰ دقیقه بعد عمل و PTH بالا در ۳ ماه بعد عمل با PTH ماه ششم ارتباط ندارند. ۳- در مطالعه ای که توسط Aviram Mizrachi, Hanna Gilat و Gideon Bachar در سال ۲۰۰۶ صورت گرفته بود، ۷۶ بیماری که بعلت وجود یک آدنوم پاراتیروئید بین سالهای ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۷ تحت جراحی قرار گرفتند، بمدت یک ماه پس از جراحی مانیتور شدند و بیمارانی که سطح هورمون پاراتیروئید آنها بالاتر از ۷۰ pg/ml بود، بمدت ۱۸ ماه مانیتور شدند. نتیجه این بود که ۱۹ بیمار (۲۵٪) سطح هورمون بالا با کلسیم نرمال داشتند که ۱۷ مورد آن زن بودند. پس از ۱۲ ماه پیگیری سطح هورمون در ۱۶ بیمار بالا باقی ماند و پس از ۱۸ ماه پیگیری هورمون پاراتیروئید در ۱۳ مورد از بیماران بالا باقی ماند. آنالیزها نشان داد که میانگین پیک هورمون پاراتیروئید در بیمارانی که بعد از عمل دچار افزایش هورمون شدند بیشتر از بیمارانی است که سطح هورمون نرمال داشتند (۲۲۴.۸۹ ± ۱۶.۳۹ pg/ml vs ۱۵۶.۸۶ ± ۱۲.۶۱ pg/ml, p= .۰۰۵) وجود ندارد



منابع

- 1- Akerstrom G, Malmaeus J, Bergstrom R. Surgical anatomy of human parathyroid glands. Surgery. 1984;95:14.
- 2- Bilezikian JP, Primary hyperparathyroidism. In: DeGroot LJ, ed.: Arnold A, section editor. Diseases of Bone and Mineral Metabolism. www.endotext.org website. Soutte Darmouth MA: MDTEXT.COM, Inc. accessed February 22, 2012

- Lal G, Clark O, et al. Schwartz's principles of surgery. New York: McGraw Hill Education; 2015 -3
- Endres D, et al. Measurement of parathyroid hormone. Endocrinol -4
.Metab Clin North Am. 1989;18:622
- Duh QY, Arnaud CD, Levin KE, Clark OH. Parathyroid hormone: -5
before and after parathyroidectomy. Surgery 1986;100:1021-31
- Lowe H, McMahon DJ, Rubin MR, Bilezikian JP, Silverburg SJ. -6
Normocalcemic primary hyperparathyroidism: further characterization of a new clinical phenotype. J Clin Endocrinol Metab. 2007;92:3001-3005
- Elizabeth A. Mittendorf, MD; Christopher R. McHenry, MD "Persistent -7
Parathyroid Hormone Elevation Following Curative Parathyroidectomy for Primary Hyperparathyroidism" From the Department of Surgery, MetroHealth Medical Center, Case Western Reserve University School of Medicine, Cleveland, Ohio
- Lang BH1, Wong IY, Wong KP, Lo CY. "Eucalcemic parathyroid -8
hormone elevation after parathyroidectomy for primary sporadic hyperparathyroidism: risk factors, trend, and outcome. Department of Surgery, The University of Hong Kong, Hong Kong SAR, China.
blang@hku.hk
- Mizrachi A, Gilat H, Bachar G, Feinmesser R, Shpitzer T. Elevated -9
parathyroid hormone levels after parathyroidectomy for primary hyperparathyroidism. Published online 29 April 2009 in Wiley Science (www.interscience.wiley.com). DOI: 10.1002/hed.21119
- Yen TW, Wilson SD, Krzywda EA, Sugg SL. The role of parathyroid-10
hormone measurements after surgery for primary hyperparathyroidism. Surgery 2006; 140:665-672
-